Società per azioni con Unico Socio – Capitale Sociale Euro 13.048.000,00 i.v.
Società soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Genova
Sede Legale e Direzione Generale Via XX Settembre,15 - 16121 Genova
Telefono - 010 98101 - Fax 010 9810301 - 306 - Mail Info@astergenova.it
C.F. e P.I. e N° iscrizione C.C.I.A.A. di Genova 03825030103 N°REA 381750

Piano di Sicurezza e Coordinamento
(redatto ai sensi dell'art. 100 D.L.vo 81/2008 e s.m.i.)

Lavori
LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'ARGINE DEL RIO POMÀ INTERESSATO DALLA FRANA DI VIA CANNETO DI SAN DESIDERIO

Il Redattore
ARCH. DANILO PAMPOLINI

REVISIONE N.	DATA	FASE	NOTE	FIRMA REDATTORE
01	GENOVA	PROGETTAZIONE		

Allegati al piano:

fascicolo integrativo (art.91, comma 1 lettera b D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

a) Lavorazioni e sorgenti del rischio;
b) Rischi e misure di sicurezza per lavorazione;
c) Valutazione dei rischi
d) DPI per sorgente di rischio;
e) Stima dei costi di sicurezza.
f) Elenco prezzi Sicurezza

0. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento riguarda i lavori di messa in sicurezza dell'argine del Rio Pomà interessato dalla frana di via Canneto San Desiderio.

Il progetto esecutivo è stato redatto dall'ufficio progettazione interno dell'A.S.Ter Azienda Servizi Territoriali del Comune di Genova.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 è l'Arch. Danilo Pampolini.

Il presente documento "Piano di sicurezza e di coordinamento" fornisce gli elementi per garantire la sicurezza sul lavoro in cantiere e precisamente:

a) individuazione dei rischi;

b) analisi dei rischi;

c) valutazione dei rischi;

d) procedure esecutive;

e) apprestamenti e attrezzature;

f) misure di prevenzione per rischi derivanti dalla eventuale compresenza di varie imprese;

g) utilizzazione di impianti comuni;

Copia del presente documento deve essere conservata in cantiere a cura del Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera (di seguito denominato Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva) a disposizione degli organi di controllo.

Il presente documento è stato redatto nel mese di Settembre 2012 e potrà essere aggiornato unicamente dal Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, in funzione delle esigenze di cantiere ed eventuali variazioni delle opere da eseguire.

0.1 Principi attivi della sicurezza

L'impresa esecutrice dei lavori dovrà mostrare alla Committenza di aver effettuato la valutazione del rischio ai sensi del D.Lgs. 81/2008

Per quanto riguarda il rumore, l'impresa dovrà redigere su carta intestata, prima dell'inizio dei lavori, la "Notifica rumorosità delle attività appaltate". Poiché il presente Piano di Sicurezza costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione farà riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard in riferimento a valori rilevati su cantieri di medesime caratteristiche.

Considerato l'ambiente esterno e le attrezzature utilizzate, si può ipotizzare che l'esposizione quotidiana di un lavoratore possa essere compresa tra gli 80 e 85 dbA.

Si rammenta l'obbligo che al P.O.S. sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Sarà cura del Coordinatore per l'esecuzione verificare nei Piani Operativi di Sicurezza delle ditte il rispetto della suddetta soglia ed eventualmente si riserverà di disporre misure protettive in relazione all' esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal coordinatore.

Quanto sopra non esclude dagli obblighi del D.lgs195/2006, cui ogni impresa appaltatrice deve ottemperare nei confronti delle proprie maestranze.(titolo VIII D.Lgs. 81/2008)

Prima dell'inizio dei lavori le singole imprese dovranno fornire al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva l'elenco completo degli impianti, mezzi d'opera, attrezzature ed utensili nonché, ove richiesto dalle vigenti norme, le certificazioni di conformità e prove delle avvenute verifiche.

Per tutte le altre macchine, come definite dal D.Lgs. 459/96 (Direttiva Macchine), l'utilizzatore dovrà esibire il manuale d'uso e manutenzione e dimostrare di aver attuato il controllo periodico delle stesse in conformità alle istruzioni per l'uso prescritte dal fabbricante. Copia di dette certificazioni dovrà essere tenuta in cantiere.(titolo III art.71 comma 10 D.Lgs.81/08)

I responsabili della sicurezza delle singole imprese hanno l'obbligo di assicurarsi della corretta installazione e del corretto mantenimento, nel rispetto delle norme vigenti, di tutti gli impianti, mezzi d'opera, attrezzature, utensili e materiali di proprietà delle imprese presenti in cantiere.
Le modalità di esercizio delle macchine e degli impianti sono poste sotto la responsabilità delle singole imprese che devono farsi carico di informare e formare il personale addetto e quello eventualmente coinvolto.
Le imprese dovranno specificare, altresì, nei propri Piani Operativi di Sicurezza e comunicare al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva i possibili rischi delle macchine, degli impianti, degli utensili o degli attrezzi e le relative misure di sicurezza.
Tutti i preparati chimici devono essere accompagnati dalle schede di sicurezza ed uso redatte dal fabbricante e/o fornitore previste dalla vigente normativa, copia delle quali dovrà essere consegnata al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva e tenuta in cantiere.
Tenendo comunque presenti le attribuzioni e i compiti stabiliti dal D.Lgs. 81/08 e da tutta la normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, l'organizzazione di una struttura di sicurezza in cantiere deve essere messa a punto in modo tale che:
- tutti coloro che operano all'interno del cantiere abbiano ben chiari i pericoli per l'incolumità che possano derivare, per se stessi e per gli altri, dall'uso delle attrezzature e dei materiali di consumo, da eventi meteorologici e soprattutto da sempre possibili errori esecutivi di cui ognuno deve poter pensarne l'eventualità e le possibili conseguenze;
- ognuno sappia ed abbia ben chiara la piena responsabilità per le operazioni che compie (o non compie) nell'ambito delle mansioni e dei compiti assegnati;
- sia noto a tutti che un documento sulla Sicurezza non è e non può essere un alibi che consente di abdicare ai propri ruoli e responsabilità, ma può aiutare a realizzare le migliori condizioni di lavoro e non sostituisce le dovute attenzioni, professionalità e responsabilità che sono e rimangono dei singoli operatori;
- è compito preciso di ogni impresa organizzare, disporre e verificare che i principi del "lavoro sicuro" siano a conoscenza di tutte le proprie maestranze, che siano messi a disposizione tutti gli strumenti ed attrezzature richieste per tali problematiche sia massima ed incentivata in tutte le
forme possibili comprendendo, se del caso, anche gli interventi disciplinari.

1. DATI GENERALI E RESPONSABILI DELL'OPERA

1.0 Premessa

Nei paragrafi che seguono vi sono indicati i dati generali ed i responsabili dell'opera. Alcuni dati sono in bianco e saranno aggiornati da parte del Coordinatore in fase esecutiva, prima dell'inizio dei lavori.

1.1 Dati generali:

1.1.1 Oggetto dell'appalto:messa in sicurezza dell'argine del Rio Pomà interessato dalla frana di via Canneto San Desiderio

1.1.2 Indirizzo del cantiere: via Canneto San Desiderio

1.1.3 Data presunta dell'inizio lavori:

1.1.4 Durata presunta lavori:

1.1.5 Importo lavori a base d'asta:

1.2 Fase della progettazione:

1.2.1 Responsabile dei lavori: Ing. Aldo Murchio

1.2.2 Coordinatore per la sicurezza: Arch. Danilo Pampolini

1.2.3 Responsabile del progetto: Arch. Annamaria Airenti

1.3 Fase dell'esecuzione:

1.3.1 Responsabile dei lavori: Ing. Aldo Murchio

1.3.2 Coordinatore per la sicurezza:
1.3.3 Direttore dei lavori:
1.3.4 Impresa appaltatrice:
    direttore tecnico:
1.3.5 Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione:
1.3.6: Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:
1.3.7 Imprese subappaltatrici:
    subappalto opere di
    impresa subappaltatrice:
    direttore tecnico:
    Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione:

Accettazione del Piano di Sicurezza da parte dei Rappresentanti della Sicurezza (art.14 D.Lgs. 528/99 e art. 12. q)

DITTA	NOME	DATA	FIRMA

2. QUADRO NORMATIVO

L'impresa esecutrice è tenuta al rispetto del Piano di sicurezza e delle vigenti disposizioni di legge .con particolare attenzione a quelle sotto elencate:

D.Lgs 09/04/2008 n.81 Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

D.Lgs 3/08/2009 n°106

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE

Con il presente progetto si prevede la realizzazione dei lavori di messa in sicurezza dell'argine del Rio Pomà interessato dalla frana di via Canneto San Desiderio..

3.1 Interventi generali

L'intervento a progetto, concordato con la C.A., in riferimento al quale sono state fatte le verifiche idrauliche, prevede:

- la realizzazione della nuova arginatura in sponda sinistra, nel rispetto delle prescrizioni del Piano di Bacino, mediante muro di sostegno in c.a. per un tratto complessivo di 36 m ca., secondo l'andamento planimetrico riportato negli elaborati grafici: tale lunghezza di intervento tiene anche conto della demolizione e ricostruzione di un tratto di 10 m ca. a valle e di 4 m ca. a monte del crollo, necessaria per avere un andamento rettilineo dell'argine. In fase di ricostruzione dell'argine si prevede il ripristino del tombino preesistente in prossimità della sezione 6 e il rifacimento del tombino esistente compreso tra le sezioni 7 e 8;
- la riprofilatura longitudinale con pendenza costante pari al 3% ca. del fondo alveo nel tratto compreso tra le sezioni 9 e 5.
- la riprofilatura della scarpata e la realizzazione del muro di sostegno in pietra lato corsia a salire di via Canneto di San Desiderio nel tratto compreso tra le sezioni 6 e 8, in continuità a quello presente a valle, al fine di garantire la larghezza minima della sede stradale pari a 4.80 m ca.

4. RISCHI AMBIENTALI

4.1 Identificazione dei rischi intrinseci al cantiere o trasmessi dall'ambiente esterno

4.1.1 Natura di luoghi d'intervento

Essendo la natura stessa dei lavori il rifacimento del fondo e del muro d'Argine del rio Pomà la presenza d'acqua sarà, o potrà, essere costante per tutte le fasi delle lavorazioni, escluse quelle relative alla sede stradale.

Pertanto si dovranno prevedere idonei sistemi di smaltimento dell'acqua e barriere costituite da rilevati in terra per la deviazione delle acque. In caso di necessità dovranno essere usate delle pompe a gravità per lo smaltimento delle acque in eccesso.

4.1.12 Impianti cittadini e di servizio presenti in cantiere

Dai rilievi condotti direttamente sul posto e dalle verifiche effettuate presso gli enti gestori di reti energetiche e di servizi risulta su via Canneto di San Desiderio la presenza delle seguenti potenziali fonti di rischio:

tratti di collegamento all'acquedotto cittadino;

tratti di collegamento alla rete distribuzione gas;

tratti di impianto di illuminazione pubblica;

4.1.3 2 Condizioni al contorno del cantiere

non si può fornire in fase progettuale una previsione puntuale dei rischi provenienti che il cantiere può comportare all'ambiente circostante i lavori. Pertanto si riportano qui di seguito le diverse tipologie di rischio ragionevolmente prevedibili. Si lascia al POS della ditta esecutrice la descrizione puntuale degli effettivi rischi legati all'area operativa in accordo e dettagliando le procedure qui di seguito esposte.

4.2 Linee aeree e sotterranee presenti in cantiere (art. 12.d)

All'esterno vi sono linee aeree che sono a distanze superiori di 5 mt dalle aree di lavoro.

Ci sono linee interrate che dovranno essere evidenziate in fase esecutiva con opportuno sopralluogo dei tecnici degli enti gestori.

4.3 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Possibile propagazione di rumore;

Possibile dispersione di polveri;

Possibile dispersione di gas e vapori;

Possibile propagazione di incendi;

Tali situazioni saranno portate a conoscenza dei fornitori e delle imprese esecutrici affinché ne tengano conto durante lo svolgimento dei lavori e saranno prese in considerazione al fine di mettere in atto le misure di sicurezza individuate nel dettaglio delle fasi lavorative e del cronoprogramma.

5. L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'Impresa dovrà provvedere a stabilire, prima dell'inizio dei lavori, e monitorare, durante tutta la durata degli stessi e con particolare riferimento ai lavori in alveo, in ogni modo e con qualsiasi mezzo un contatto continuativo ed ininterrotto con il sito internet del sistema di previsione idrometeorologico della Regione Liguria che produce giornalmente bollettini previsionali con una certa categorizzazione. Tale Ente, autorizzato a rilasciare informazioni sulle condizioni dei corsi d'acqua, è in grado di fornire, in relazione all'evoluzione delle condizioni meteorologiche, il relativo grado di allerta e conseguentemente tutte le misure precauzionali da adottare sia in occasione dei lavori all'interno dell'alveo sia per quelli all'esterno nel caso di eventi di piena straordinaria. E' obbligo a carico sospendere i lavori e

mettere in sicurezza il cantiere per tutta la durata dei periodi di "Allerta 1" e "Allerta 2" di cui agli avvisi emessi dalla Regione Liguria – Dipartimento della Protezione Civile mediante il sopra citato sito internet. Nell'ipotesi che nel periodo indicato nel cronoprogramma per l'esecuzione dei lavori in alveo si verifichino condizioni di possibile piena (e quindi l'emissione dei predetti messaggi di "Allerta 1" o "Allerta 2"), le lavorazioni saranno obbligatoriamente sospese e traslate nel tempo al cessare delle condizioni di pericolo. In tali eventualità l'Impresa dovrà provvedere inoltre a tutte quelle misure di prevenzione e messa in sicurezza del cantiere tali da scongiurare ulteriori danni. In particolare non dovranno rimanere in alveo macchinari, materiali ed ostacoli fissi che possano creare barriere al defluire dell'evento di piena.

Eventuali puntellamenti dovranno essere eseguiti in modo da poter essere rimossi con facilità.

L'organizzazione di cantiere, intesa come "servizi igienico -assistenziali" e "servizi sanitari e di pronto intervento" è prevista soltanto per le imprese che eseguono i lavori oggetto del presente appalto e per i loro sub-appaltatori.

Le imprese che operano per conto delle società erogatrici di servizi (telefono, gas, distribuzione elettrica, ecc…) provvederanno secondo quanto stabilito dai rispettivi committenti. Eventuali utilizzi congiunti di attrezzature ed impianti dovranno essere concordati con il Coordinatore.

5.1 Recinzione

Interferenza con la viabilità veicolare, ciclabile e pedonale_ Procedure e soggetti incaricati

Si dovrà disporre un'idonea segnaletica che delimiti la zona interessata ai lavori. In base alla tipologia della circolazione sulle strade adiacenti a quella sulla quale si effettueranno i lavori si dovrà valutare la possibilità di disporre uno o più preposti, con la funzione di moviere, nei tratti interessati.

Gli interventi dovranno essere eseguiti sempre nel rispetto del D.Lgs. 30.04.92, n° 285, Nuovo Codice della Strada.

Bisognerà inoltre porre attenzione alla possibilità di proiezione di schegge o sassi in carreggiata ed in particolar modo nel caso si lavori in prossimità o sulla sede di vie ciclabili o pedonali. Alla fine delle lavorazioni in un tratto continuo, e prima della rimozioni della cartellonistica, bisognerà provvedere alla rimozione di qualsiasi materiale proiettato in carreggiata.

5.2 Accessi

Per quanto riguarda l'installazione di recinzione ed accessi si valuterà la totale esclusione alla circolazione del tratto oggetto di intervento. La soluzione scelta sarà riportata nel POS prima dell'inizio dei lavori e valutata dal Coordinatore per l'esecuzione. In generale la recinzione di cantiere dovrà essere a totale copertura dell'area interessata ed essere disposta, a cura della ditta affidataria, in modo da mettere in sicurezza tutte le vie di accesso all'area in maniera tale da non consentire un ingresso accidentale ai non addetti ai lavori.

5.3 Viabilità interna del cantiere

Vista la tipologia delle opere in progetto e la logistica del cantiere, il transito e l'avvicinamento dei mezzi alle aree di cantiere sarà esclusivamente limitato alle fasi lavorative.

I mezzi meccanici saranno tenuti a distanza di sicurezza dal ciglio dell'alveo mediante delimitazioni e segnalazioni, la velocità nelle aree di lavoro sarà limitata e le manovre saranno accompagnate da personale a terra.

Tutti i materiali utilizzati per le lavorazioni saranno depositati in cantiere poco prima della lavorazione in modo tale da non creare intralcio o pericolo.

5.4 3 Depositi materiali e gestione rifiuti

I depositi dei materiali utilizzati nei lavori dovranno essere posizionati in maniera tale da non interferire con la circolazione stradale esterna e con quella interna di cantiere.

Nel caso di stoccaggio di elementi a sezione circolare, ogni catasta dovrà essere formata da elementi della stessa sezione.

Il rotolamento dei tubi dovrà essere evitato con appositi sistemi di contenimento (gabbie, cunei, ecc…)

I materiali in eccesso estratti dagli scavi saranno caricati direttamente su autocarri e trasportati in discarica.

Per quanto riguarda i rifiuti, le imprese provvederanno a depositarli in sito recintato con rete plastica arancione, rispettando la normativa relativa.

Il deposito sarà effettuato in contenitori coperti in maniera tale da evitare la dispersione dei rifiuti ad opera del vento o da parte delle precipitazioni atmosferiche, ed eventuali inquinamenti del terreno.

Ogni impresa provvederà a smaltire i rifiuti di propria produzione.

5.5 Servizi igienico – assistenziali

I baraccamenti potranno <u>**non essere previsti**</u> ma si dovrà garantire l'uso di servizi igienici a tutti i lavoratori presenti in cantiere tramite l'installazione di un WC chimico o tramite accordi preventivi con i titolari di locali pubblici del luogo al fine di utilizzare i loro servizi. In questo caso i lavoratori dovranno essere forniti dell'elenco di tali locali convenzionati. In ogni caso le scelte effettuate dovranno essere descritte nel POS.

5.6 Impianti

5.6.1 Elettrico

Non si prevede la realizzazione di alcun impianto per la fornitura di energia o la presenza di impianti fissi.

5.6.3 Antincendio

Ogni impresa esecutrice dovrà dotarsi di estintori portatili o carrellabili a seconda delle proprie esigenze lavorative e delle aree occupate.

Per l'ubicazione dei mezzi di estinzione incendio si rimanda agli accordi futuri con l'impresa.

5.6.4 Acqua

Il Committente metterà a disposizione delle imprese esecutrici la rete idrica/fognaria presente all'interno del cantiere; il Responsabile dei lavori trasmetterà al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, e questi alle imprese, le indicazioni fornite dal Committente in merito all'ubicazione ed alle modalità da eseguire per la realizzazione di eventuali allacciamenti.

5.7 Apparecchi di sollevamento

Il presente piano di sicurezza prevede l'utilizzo di determinati apparecchi di sollevamento; da quanto risulta indicato al paragrafo 0.1 l'impresa appaltatrice dovrà comunicare l'elenco degli apparecchi di sollevamento utilizzati al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva il quale aggiornerà, se necessario, la presente relazione.

5.8 Attrezzature e macchine

Il presente piano di sicurezza prevede l'utilizzo di determinate attrezzature e macchine; da quanto risulta indicato al paragrafo 0.1 l'impresa appaltatrice dovrà comunicare l'elenco delle attrezzature e delle macchine utilizzate al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva il quale aggiornerà, se necessario, la presente relazione.

5.9 Procedure di evacuazione dal cantiere

Le imprese devono precisare limitatamente alle loro lavorazioni e zone di intervento, le procedure che adotteranno in caso di pericolo grave ed immediato.

5.10 Numero di addetti previsti e calcolo del rapporto uomini/giorno

Si prevede la presenza in cantiere, in funzione dell'andamento dei lavori, di un massimo di 10 lavoratori, compresi i sub-appaltatori. Tale numero potrà essere aggiornato dal Coordinatore in fase di esecuzione se lo sviluppo del cantiere ne comporterà l'aumento.

Esiste un procedura basata sull'importo presunto dei lavori che consente di valutare in modo sufficientemente approssimativo il rapporto uomini/giorno. Per arrivare a determinare il valore U-G si può partire dall'importo dei lavori e calcolare il costo medio giornaliero di un operaio, arrivando a determinare, in prima analisi, la stima di massima.

Si traccia l’individuazione uomini - giorno attraverso dei parametri di natura economica, per tale ipotesi vengono considerati i seguenti elementi:

Costo complessivo dell’opera (presunto), stima dei lavori, (o stima del costo complessivo).

Incidenza presunta in % dei costi della mano d’opera sul costo complessivo dell’opera

Costo medio di un uomo - giorno (media di costo, tra l’operaio specializzato, l’operaio qualificato e l’operaio comune (manovale) prevista dal prezziario della camera di Commercio di Genova

Operaio Costo orario

Media operaio specializzato, qualificato e comune, edile impianti e verde €. 32,29

Costo medio di un Uomo - Giorno (Paga oraria media X 8 ore) €. 258,34

CALCOLO DEL RAPPORTO UOMINI - GIORNO

In via convenzionale il rapporto Uomo-Giorni è dato dalla seguente formula.

Rapporto U-G. = (A * B)/C.

Importo lavori: €. 310.138,32 Valore (A)

Stima dell’incidenza della mano d’opera in % 45,42 % Valore (B)

Costo medio di un Uomo - Giorno €. 258,34 Valore (C)

Rapporto u - g = (A x B) /C €. 310.138,32 x 0,4542 / €. 258,34 = 545,27

TOTALE U-G = **546**

5.11 Servizi sanitari e di pronto intervento

5.11.1 Servizi sanitari

In cantiere l’impresa esecutrice dovrà prevedere i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Detto presidio consiste in un pacchetto di medicazione od in una cassetta di pronto soccorso come stabilito dal D.M. 15/07/2003 n° 388

Inoltre ogni mezzo di trasporto deve essere dotato di propria cassetta di pronto soccorso.

5.11.2 Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell’emergenza)

L’impresa appaltante dovrà esporre cartelli riportanti i nominativi dei loro incaricati e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza (VV.FF., Ospedale, 118, ecc…).

La seguente tabella viene ubicata generalmente in vicinanza dell’ufficio dell’impresa ed almeno in un punto all’interno dell’area di lavorazione:

SERVIZIO PRONTA EMERGENZA	118
OSPEDALE DI	VIA …..
PRONTO SOCCORSO	TEL:
VIGILI DEL FUOCO	115
CARABINIERI	112
POLIZIA	113
POLIZIA MUNICIPALE SEZIONE DI …..	VIA … TEL: 010
ACQUEDOTTO	MEDITERRANEA DELLE ACQUE TEL: 800010080
E.N.E.L.	TEL: 800900800
AMGA GAS	TEL: 0108359289 TEL: 0108359345
DIRETTORE LAVORI	TEL: NOME:
RESPONSABILE DI CANTIERE	TEL: NOME:
CAPO CANTIERE	TEL: NOME:
RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	TEL: NOME:

6 PIANO DI COORDINAMENTO

Vengono descritte nel seguito le prescrizioni e le misure di sicurezza collettive e non a cui le imprese dovranno attenersi per tutte le fasi di lavoro dall'ingresso in cantiere all'ultimazione dell'opera.

Elemento fondamentale di tale attività è il programma lavori allegato dal quale si possono riscontrare rischi di interferenza tra diverse lavorazioni/imprese.

6.0 Coordinamento generale

Tutte le imprese che accedono al cantiere produrranno la documentazione prevista da questo piano nel capitolo paragrafo "Documentazione da tenere in cantiere".

Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione del presente documento.

Le persone che accedono al cantiere, se non dipendenti delle imprese, verranno accompagnate dal responsabile del cantiere.

Ogni qualvolta vengono apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza e i lavoratori interessati.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche.

La viabilità di cantiere verrà mantenuta efficiente a cura dell'impresa che ha causato danni o impedito il transito con depositi o simili.

La pulizia dei servizi assistenziali compete all'impresa principale.

L'uso dell'impianto elettrico di cantiere potrà essere concesso a cura dell'impresa principale alle altre imprese o lavoratori autonomi. Ad essa compete comunque il mantenimento in sicurezza dell'impianto.

Il coordinatore per la sicurezza, congiuntamente all'impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori (diagramma di Gantt), che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del committente. Particolare attenzione dovrà porsi ai periodi in cui impresa o altri lavoratori autonomi interagiscono, dato che spesso questi ultimi non conoscono il cantiere (macchinari, opere provvisionali ecc.) e ignorano le misure di sicurezza in atto.

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltanti verranno rese edotte che non potranno rimuovere le opere provvisionali dell'impresa .

I lavoratori non autorizzati non manovreranno macchine di cantiere per il cui uso è necessaria la presenza del macchinista specializzato.

Durante la fase di realizzazione dell'impianto elettrico, prima di attivare la corrente verrà dato preavviso a tutte le maestranze presenti in cantiere. Le parti dell'impianto sotto tensione verranno debitamente protette.

In presenza di operazioni di saldatura a fiamma, soprattutto se seguite da personale esterno, il personale addetto si accerterà che tale operazioni non comporti rischi di incendio a danno delle strutture adiacenti.

<u>Gestione dell'emergenza.</u>

In previsione di gravi rischi quali: incendio, esplosioni, crollo, allagamento, deve essere prevista la modalità di intervento; verranno designate le persone che formeranno la squadra di primo intervento.

Dette persone verranno opportunamente formate e informate. Esse in condizioni normali svolgono anche il compito di sorveglianza delle vie di esodo, dei mezzi di spegnimento e del rispetto dei divieti e delle limitazioni, la cui trasgressione può impedire un facile e sicuro intervento.

<u>Impianti elettrici.</u>

Prima di attivare la corrente elettrica dovrà essere dato preavviso alle maestranze.

6.0.1 Scala valutazione dei rischi

Per valutare i rischi si è tenuto conto di:

DEFINIZIONE (da Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale, 7 Agosto 1995 n.102/95):

Pericolo (sorgente del rischio) – proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, pratiche e metodi di lavoro ecc.) avente il potenziale di causare danni;

Rischio – probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;

Valutazione del rischio – procedimento di valutazione della possibile entità del danno quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell' espletamento delle loro mansioni derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Le fonti di rischio (pericoli) sono state individuate nelle attività sia legate all'esecuzione di specifiche lavorazioni sia all'uso di impianti, attrezzature e sostanze, allineandosi, in tal modo, ad una trattazione rispondente a quanto si riscontra sulle fonti bibliografiche.

Per la determinazione della scala degli interventi da porre in atto ai fini del miglioramento delle misure di sicurezza - definitosi come **Fattore di Rischio (R)** il prodotto della **Frequenza (F)** dell'accadimento per la **Gravità (G)** del danno prodotto - si conviene di determinare dei "livelli" di priorità di intervento in funzione del fattore di rischio stimato.

Per la determinazione dei coefficienti introdotti di Frequenza e Gravità di rischio, in assenza di dati statistici in grado di determinare in buona misura valori probanti, si fa ricorso a criteri di valutazione basati sulla sensibilità derivante dall'esperienza.

Da un punto di vista matematico, la stima del rischio **(VALUTAZIONE)** è espressa dalla formula:

R = F x G

dove R rappresenta il fattore di rischio presunto, F la frequenza e G indica la gravità o entità del danno subito.

<u>VALUTAZIONE DEL FATTORE "F": FREQUENZA</u>

La Frequenza del danno è strettamente connessa alla presenza di situazioni di pericolo; si è stabilita la seguente scala di priorità di accadimento per F, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate :

1=improbabile (l'incidente crea stupore, la situazione di pericolo non è stata prevista o addirittura non era prevedibile);

2=poco probabile (l'incidente crea forte sorpresa, la situazione di pericolo era difficilmente prevedibile);

3=probabile (l'incidente crea moderata sorpresa ed avviene in concomitanza di fattori contingenti);

4=altamente probabile (la situazione di pericolo è nota e produce sovente i suoi effetti).

<u>VALUTAZIONE DEL FATTORE "G" : DANNO</u>

In base agli effetti causati dal danno è stata stabilita una graduatoria della Gravità del danno G, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

1 = lieve (lesioni non preoccupanti e caratterizzate da inabilità facilmente reversibile);

2 = medio (l'incidente provoca conseguenze significative caratterizzate da inabilità reversibile);

3 = grave (l'incidente provoca conseguenze di una certa gravità);

4 = gravissimo (conseguenze mortali o gravi).

<u>CAMPI DI AZIONE IN FUNZIONE DEI VALORI DEL FATTORE DI RISCHIO "R"</u>

In base al prodotto R = F x G gli interventi di miglioramento da programmare, rispetto alle misure di sicurezza già adottate, sono riassumibili come segue:

Primo livello	R=1 oppure R=2	non si richiedono interventi migliorativi
Secondo Livello	R=3 oppure R=4	interventi da programmare nel medio termine
Terzo Livello	R=6	interventi da programmare con urgenza
Quarto Livello	R>6	interventi da programmare con immediatezza

Il report della valutazione dei rischi, facente parte integrante del presente Piano, è strutturato per livelli criticità del fattore di rischio - partendo dal livello R più alto - e per ogni rischio dei pari livello sono indicate le attività lavorative che lo generano.

6.0.2 Norme generali

<u>IL CONTEGNO</u>

Il contegno corretto e la condotta prudente costituiscono la prima difesa contro gli infortuni. le leggi, le norme, le disposizioni dei capi, le indicazioni contenute in questo fascicolo e le stesse misure tecniche di prevenzione avranno scarsa efficacia senza questa consapevolezza. Mantenere un contegno corretto è fondamentale non solo per la nostra incolumità ma anche per quella di chi lavora con noi, cosi come la nostra sicurezza dipende anche dal comportamento degli altri. nel lavoro è quindi buona misura evitare ad esempio scherzi pericolosi egli atti che possono distrarre o arrecare danni ai colleghi di lavoro.

<u>L'ATTENZIONE</u>

Il secondo elemento per prevenire gli infortuni è l'attenzione. Raramente infatti si verifica un infortunio senza che almeno un componente di disattenzione vi prenda parte. La capacità di mantenere viva la vigilanza ed il controllo delle proprie azioni, nonché di quelle persone che ci circondano, può garantire la nostra incolumità in situazioni diversissime sia sul lavoro come in casa o nella strada. L'attenzione può essere anche acquistata come abitudine. Assicurandosi prima di iniziare un lavoro di non mettere in pericolo nessuno, può esserne un esempio.

<u>LA REGOLA</u>

Il contegno corretto e l'attenzione possono non essere sufficienti a salvaguardare la nostra e l'altrui incolumità. Molte situazioni di rischio infatti possono essere note e molti incidenti possono verificarsi senza segnali premonitori; pensiamo ad esempio alla rottura o alla proiezione di un utensile, ad uno scoppi, alla corrente elettrica. Per tali ragioni e di norme che sono il prodotto dell'esperienza e delle conoscenze maturate da tutti e che costituiscono il contenuto di questo fascicolo.

Tra quelle di carattere più generale che riguardano più direttamente il comportamento dei lavoratori:

Attenersi alla disposizioni ricevute dai superiori;

Non usare macchine ed impianti senza autorizzazione e non eseguire operazioni e manovre di non propria competenza o di cui non si è a perfetta conoscenza;

Usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione individuale;

Segnalare ai propri capi le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e protezione, nonché le condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza;

Non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e protezione senza apposita autorizzazione;

Operare in stretto collegamento ed intesa quando il lavoro richiede l'intervento di più persone;

segnalare e riferire al più presto ed esattamente ai propri superiori, in merito agli infortuni subiti o di cui si è venuti a conoscenza;

Sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti.

6.0.3 Principali rischi individuabili – Misure di prevenzione

<u>ABRASIONI - TAGLI – PUNTURE</u>

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

<u>ALLERGENI</u>

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

<u>ANNEGAMENTO</u>

Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio devono indossare giubbotti inaffondabili. Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

<u>CATRAME – FUMO</u>

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di:

traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto;

incendio;

ustione;

diffusione di vapori pericolosi o nocivi.

I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccamento del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi.

L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

Gli addetti allo spargimento manuale devono fare uso di occhiali o schemi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione.

Tutti gli addetti devono comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

CADUTE A LIVELLO – SCIVOLAMENTI

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. I pavimenti degli ambienti e luoghi di lavoro devono avere caratteristiche ed essere mantenuti in modo da evitare il rischio di scivolamento ed inciampo.

Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee in relazione all'attività svolta. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere (posto di lavoro) e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

CADUTE DALL'ALTO

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 1.50 metri), devono essere impedite con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni, per lavori occasionali e di breve durata, possono essere utilizzati idonei dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Le attrezzature utilizzate per svolgere attività sopraelevate rispetto al piano di calpestio devono possedere i necessari requisiti di sicurezza e di stabilità al fine di evitare la caduta delle persone.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisionali o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

<u>CIRCOLAZIONE INTERNA</u>

Nel circolare all'interno dei luoghi di lavoro i lavoratori devono:

Attenersi alle indicazioni della segnaletica osservando obblighi, divieti, prescrizioni e comportandosi cautamente in presenza di segnali di pericolo.

Utilizzare i percorsi consentiti e servirsi, per gli attraversamenti, degli appositi passaggi pedonali, passerelle e simili.

Non passare o sostare sotto carichi sospesi o in zone che potrebbero essere interessate da eventuale caduta di carichi.

Non salire o scendere da veicoli in movimento ne farsi trasportare all'esterno della cabina di guida.

Non impiegare veicoli di qualsiasi genere, il cui uso è riservato a personale autorizzato.

Non farsi trasportare da mezzi di sollevamento e di trasporto previsti per la movimentazione dei carichi.

<u>VEICOLI</u>

Nell'impiego di veicoli di qualsiasi genere, procedere a velocità e con le cautele richieste dalla particolarità del percorso, rispettando le disposizioni e le indicazioni della segnaletica.

<u>COLPI - IMPATTI - COMPRESSIONI - URTI</u>

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Gli arredi e le attrezzature dei locali comunque adibiti a posti di lavoro, devono essere disposti in modo da garantire la normale circolazione delle persone.

<u>CALORE - FIAMME - ESPLOSIONE</u>

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;

le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;

non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;

gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;

nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;

all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

ELETTRICITÀ

L'elettricità, anche se a bassa tensione, rappresenta un rischio gravissimo noto a tutti.

Occorre quindi la massima prudenza per prevenire ogni possibilità di contatto accidentale con gli elementi sotto tensione. A tal fine è necessario avere alcune cautele, quali:

Porre attenzione alla presenza di linee elettriche aeree sia in caso di avvicinamento che di lavori nelle loro prossimità.

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro.

FREDDO

Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.

FUMI - NEBBIE - GAS – VAPORI

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

Durante il lavoro occorre evitare di porsi in corrispondenza della direzione del flusso dei gas, fumi, polveri e vapori determinato dagli impianti di aspirazione.

Bocchette captazione

Le bocchette di captazione eventualmente predisposte su macchine, impianti, attrezzature, devono essere collocate il più vicino possibile alle fonti di emissioni.

GETTI – SCHIZZI

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

IMMERSIONI

Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul piano del posto di lavoro, le attività devono essere sospese quando l'altezza dell'acqua superi i 50 cm. In tali casi possono essere effettuati solo lavori di emergenza, unicamente intesi ad allontanare l'acqua o ad evitare danni all'opera in costruzione. Detti lavori devono essere affidati a lavoratori esperti ed eseguiti sotto la sorveglianza dell'assistente. I lavoratori devono essere forniti di idonei DPI (indumenti e calzature impermeabili).

INCENDIO

Nelle lavorazioni ove sussistano pericoli d'incendio per la presenza e l'impiego di sostanze infiammabili, quali liquidi, gas, vapori, è vietato:

Fumare.

Usare apparecchi a fiamma libera (cannelli per saldatura).

Effettuare allacciamenti elettrici di fortuna.

Quando si effettuano lavori che possono innescare incendi, munirsi dei mezzi necessari: estintore, sabbia, coperte ignifughe.

INVESTIMENTO

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Movimentazione MANUALE

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti. Quindi :

Evitare sollevamento di carichi flettendo il tronco

Durante il trasporto a braccia fare uso, quando è possibile, di mezzi ausiliari adatti al tipo e al peso del carico.

Trattenere il carico ben bilanciato in modo sicuro nei punti di più facile presa.

Non trasportare carichi con mani unte di olio o di grasso.

Non tirare, ma spingere i carrelli a mano non muniti di timone di traino; questo non dev'essere abbandonato a terra.

Segnalare i carichi di rilevante lunghezza e mantenere l'estremità anteriore in posizione sollevata.

Parcheggiare i mezzi vuoti nelle zone riservate a tale scopo.

Non depositare carichi in vicinanza di scale, impianti antincendio, mezzi di pronto soccorso, luoghi di passaggio.

Movimentazione con MEZZI MOTORIZZATI

Non impiegare mezzi di sollevamento e trasporto senza esserne autorizzati.

Rispettare i limiti di portata.

Curare l'imbracatura e l'aggancio dei carichi usando mezzi idonei per evitare la caduta ed il loro spostamento.

Evitare il passaggio di carichi sospesi sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo; ove ciò non sia possibile preannunciare la manovra con apposite segnalazioni in modo da consentire, ove è possibile, l'allontanamento delle persone.

Regolare la velocità secondo le caratteristiche del percorso, la natura del carico trasportato e le possibilità d'arresto del mezzo.

OLI MINERALI E DERIVATI

Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

POSTO E MEZZI DI LAVORO

Il posto di lavoro deve essere pulito ed ordinato

Va evitato lo spargimento di sostanze grasse o oleose. Qualora ciò dovesse verificarsi occorre provvedere a pulire immediatamente i utilizzando ad esempio sostanze assorbenti

UTENSILI A MANO

Gli utensili devono essere adoperati solo per l'uso cui sono destinati e nel modo più idoneo. E' quindi da evitare l'uso di pinze o chiavi in sostituzione di martelli; cacciaviti in luogo di scalpelli, etc. Non devono inoltre essere introdotti tubi nei manici per aumentare i bracci di leva ed effettuare maggior forza, ne usare chiavi con apertura maggiore del dado da serrare, etc.

Gli utensili deteriorati o in cattive condizioni devono essere sostituiti. I martelli, le lime ed altri utensili simili non devono essere usati se i manici sono deteriorati, spezzati, malfermi. Lo stesso vale per gli scalpelli, punzoni o simili che presentano slabbrature nella testa

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, mentre non sono adoperati, devono essere tenuti dentro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. Al termine del lavoro è opportuno sistemare gli utensili e gli attrezzi ordinatamente nei contenitori o nei luoghi prestabiliti.

SCALE PORTATILI

Le scale utilizzate devono essere in buone condizioni ed avere gli appositi dispositivi antisdrucciolo all'estremità inferiore dei montanti.

Nel loro impiego devono essere appoggiate con entrambi i montanti ad elementi solidi e fissi e disposte ad una distanza orizzontale tra il piano verticale di appoggio e la loro base pari a circa un quarto dell'altezza del piano servito.

La lunghezza della scala deve essere tale che i montanti sporgano di almeno 1 mt. oltre il piano di accesso.

E' vietato effettuare spostamenti anche minimi delle scale quando su di esse si trovano delle persone. Nei lavori su impianti elettrici o nelle immediate vicinanze è vietato l'uso di scale metalliche.

Prima di salire su scale doppie occorre assicurarsi che i tiranti o le catenelle siano in tensione. Queste scale non devono essere utilizzate come scale semplici.

MACCHINE IMPIANTI

Le macchine e gli impianti non devono essere utilizzati senza autorizzazione

Prima di iniziare il lavoro è buona regola controllare che le protezioni e gli schermi previsti siano al loro posto e integri e che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti. Qualora siano predisposti impianti di aspirazione o ventilazione controllarne il funzionamento.

Le protezioni e i dispositivi di sicurezza delle macchine e degli impianti non devono essere rimossi, se non per necessità di lavoro e previa autorizzazione dei propri capi, che dovranno indicare in tali casi le misure sostitutive da adottare. Le protezioni e i dispositivi di sicurezza devono essere rimessi a posto e riattivati non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.

E' vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di macchine ed impianti, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche. In questo caso si deve fare uso di mezzi idonei ed evitare ogni pericolo.

E' vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele. I trucioli non devono essere rimossi con le mani ma mediante appositi attrezzi.

RUMORE

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

POLVERI – FIBRE

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

I prodotti chimici possono presentare rischi di diversa natura: incendio, esplosione, irritazioni, ustioni, intossicazioni.

Nel loro impiego devono essere osservate alcune precauzioni fondamentali:

Tenere aperti i recipienti che contengono prodotti pericolosi, solo per il tempo strettamente necessario al loro uso.

Non utilizzare o travasare prodotti pericolosi in contenitori che non sono previsti allo scopo o privi di indicazioni sul contenuto e dei relativi contrassegni.

Osservare nell'impiego di prodotti chimici pericolosi le indicazioni riportate sulle apposite etichette.

VIBRAZIONI

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori i quali dovranno comunque essere dotati di mezzi idonei di protezione personale.

Le ditte operanti nel cantiere, dovranno fornire documentazione specifica relativa a ciascuna macchina o apparecchio utensile, riportante l'anno di costruzione e l'avvenuta effettuazione delle regolari operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE !

Si ribadisce il concetto che QUANTO ESPOSTO nel presente capitolo NON ESAURISCE le procedure e gli apprestamenti di sicurezza che devono essere attivati nelle varie fasi di lavoro (presenti nelle schede proposte, definiti nelle norme in vigore ed attivati singolarmente dalle Imprese partecipanti con gli obblighi imposti dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) ma esclusivamente aggiungere ulteriori note ed indicazioni (misure di prevenzione) che, in relazione alle caratteristiche specifiche dell'opera il CSFP intende definire.

6.1 Settorizzazioni delle aree di intervento

L'impresa non potrà procedere all'inizio lavori se non ad avvenuta delimitazione e segnalazione dell'area di intervento (vedi tavola allegata).

6.2.1 Scavi

La macchina escavatrice deve essere manovrata da personale specializzato e deve essere dotata dei prescritti dispositivi di sicurezza.

Alle pareti degli scavi deve essere data una pendenza non superiore a quella di declivio naturale, o si devono allestire opere d'armatura.

In prossimità degli scavi è vietato depositare materiali.

Contro il rischio di caduta nello scavo si devono applicare normali parapetti sui cigli o barriere segnaletiche opportunamente arretrate.

Durante le opere di rinterro, l'area dei lavori deve essere preclusa al passaggio dei non addetti e si devono indicare le vie obbligate di transito per gli automezzi.

6.3.2 Demolizioni

Prima di iniziare qualsiasi eventuale lavoro di demolizione si deve procedere al sopralluogo ed all'esame delle diverse strutture portanti e accessorie per stabilire dove debbano essere effettuate le opportune opere di manutenzione o rinforzo.

Le vecchie linee elettriche ed idriche vanno disattivate.

Tutte le zone interessate alle demolizioni devono essere precluse al transito di chi non sia addetto ai lavori.

Le demolizioni vanno effettuate con tutte le cautele e sotto la stretta vigilanza del direttore tecnico di cantiere.

Ad evitare un'eccessiva polverosità nei luoghi di lavoro e nelle zone limitrofe i materiali rimossi e da rimuoversi devono essere irrorati con acqua.

Gli elementi di maggiori dimensioni vanno calati a terra imbracati o con appositi contenitori, quelli minuti convogliati in canarole di scarico.

Le imprese potranno utilizzare l'attrezzatura di cui sopra solo dopo che il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva avrà accertato attraverso idonea documentazione che i mezzi siano a norma.

Non potrà essere effettuata alcuna delle presenti lavorazioni se non dopo aver ricevuto dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva autorizzazione a procedere.

6.4.3 Utilizzo mezzi di sollevamento

Per le operazioni di posa in opera, potranno essere utilizzati soltanto i mezzi di sollevamento mobili per il carico e lo scarico di materiali in quota e dovrà essere sempre delimitata la zona del raggio d'azione del braccio elevatore; inoltre dopo l'imbracatura e durante la fase di movimentazione del carico nessuna maestranza dovrà trovarsi all'interno della zona transennata.

Eventuali aiuti da terra od in quota alla movimentazione del carico potranno essere effettuati solamente attraverso l'uso di dispositivi (funi) atti a consentire di guidare il carico lasciando le maestranze fuori dall'area prima indicata.

Prima di eseguire ogni movimentazione l'impresa costruttrice dovrà verificare il braccio e portata del mezzo utilizzato. Non possono essere utilizzati mezzi aventi portata inferiore al carico da movimentare.

Devono sempre essere utilizzati gli stabilizzatori.

6.5.4 Organizzazione del coordinamento

Eventuali variazioni a quanto stabilito verranno valutate di volta in volta dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva.

In particolare per le lavorazioni che si svolgeranno interferenti tra loro nello stesso tempo si deve prevedere che non avvengano nelle stesse aree.

Per le eventuali interferenze al momento non previste il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva concorderà in dettaglio il Programma lavori con l'impresa disponendo eventuali specifiche misure per ogni singolo caso.

Si prevede una riunione di coordinamento a scadenza settimanale in cui aggiornare i documenti ed organizzare la collaborazione fra le imprese, i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi. In queste riunioni si prevede l'informazione generale sull'andamento complessivo dei lavori.

Al momento non si prevedono misure particolari per assicurare la salubrità dell'aria nelle gallerie e misure per la stabilità delle pareti delle stesse perché non sono previsti lavori in galleria.

Non si prevedono sbalzi di temperatura maggiori di quelli stagionali, per cui non sono necessarie particolari misure di protezione.

6.6.5 Adempimenti preliminari all'inizio dei lavori

Prima di dare inizio ai lavori si dovrà :

1) inviare notifica alla A.S.L. n° 3 U.O.P.S.A.L. "Ambito 3/4/5". Una copia della notifica dovrà essere affissa nelle vicinanze dell'accesso al cantiere.

2) A cantiere installato bisognerà procedere all'attuazione dei seguenti adempimenti tecnico amministrativi:

2.1)collaudo dell'impianto elettrico: prima della messa in esercizio, nonché acquisizione della dichiarazione di conformità alla Legge 46/90, rilasciata dalla ditta esecutrice dell'impianto; denuncia all'ISPESL dell'impianto di terra (mod. B); impianti ed attrezzature di cantiere

controllo, prima della messa in esercizio, degli impianti e delle attrezzature da utilizzare in cantiere;

2.2) istituire il registro infortuni per il cantiere, regolarmente vidimato dall'autorità competente per territorio;

2.3) apparecchiature di sollevamento: denuncia all'AUSL in caso di trasferimento dell'apparecchiatura di sollevamento di portata superiore ai 200 kg.

7 PIANO DI EMERGENZA DEL CANTIERE

7.0 Gestione dell'emergenza

In previsione di gravi rischi potenziali quali: incendio, esplosioni, crollo, allagamento, deve essere predisposto il piano di emergenza.

Tale piano deve identificare gli addetti all'emergenza, al pronto intervento ed al pronto soccorso.

Gli addetti all'emergenza devono essere adeguatamente formati ed addestrati per assolvere l'incarico a loro assegnato.

Considerate le particolari caratteristiche del luogo di lavoro, nel caso di infortunio grave si deve far ricorso alle strutture ospedaliere, pertanto in cantiere deve esservi sempre a disposizione un mezzo di trasporto.

Per infortuni di modesta gravità in cantiere si deve disporre dei prescritti presidi farmaceutici il cui utilizzo deve essere riservato al lavoratore designato a tale compito, salvo casi particolari.

Presso l'ufficio di cantiere devono essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari ed emergenza più vicini.

7.0.1 Compiti e procedure generali

<u>IL CAPOCANTIERE</u>

Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato

Il capo cantiere, una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

<u>GLI OPERAI</u>

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso del cantiere) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

È prevista la presenza di squadre di pronto soccorso ? (SI) / (NO)

È prevista la presenza, fra le maestranze di cantiere, di personale istruito per gli interventi di primo soccorso ad eventuali infortunati ? (SI) / (NO)

preposti n° ....

operai n° ....

altri n° ....

I presidi sanitari e di pronto soccorso necessari per un primo sollecito intervento in caso di necessità sono realizzati nel rispetto della normativa vigente e segnatamente riguardano

infermeria	n°	ubicata .....
camera di medicazione	n°	ubicata .....
cassetta pronto soccorso	n°	ubicata .....

pacchetto medicazione	n°	ubicato .....
altro	n°	ubicato .....

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale predisporre alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività :

predisporre e garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso ;

predisporre le indicazioni più chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento) ;

cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti ;

in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti ;

in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso ;

prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti,

controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

<u>COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO</u>

Se si presenta la necessità di prestare soccorso ad una persona infortunata ricordare di:

Agire con prudenza, non impulsivamente ne sconsideratamente

Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio ;

evitare di diventare una seconda vittima : se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie; Eliminare , se è il caso e se è possibile, l'agente causale dell'infortunio

spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi ;

accertarsi del danno subito : tipo di danno (grave, superficiale, ...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, ...) ;

accertarsi delle cause : causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...) ;

porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure ;

rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia ;

conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

Ed inoltre

Non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili.

Non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio od alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura.

Non premere o massaggiare quando l'evento può avere causato lesioni profonde.

Non somministrare bevande o altre sostanze.

Slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione.

Se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale.

Attivarsi ai fini dell'intervento di persone o di mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

7.0.2 Lotta antincendio

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile, ed in quello in oggetto in particolare, non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.

Si rimanda alle procedure di sicurezza particolari instaurate delle Imprese appaltatrici ed alle specifiche schede di fase lavorativa

Si ritiene comunque necessario prescrivere, a carico del Direttore di Cantiere e dei responsabili delle singole imprese, quanto segue :

l’obbligo della segnalazione delle sostanze utilizzate ;

l’assoluto divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione ;

l’obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando continuamente la formazione di detriti che possano essere fonte di pericolo d’incendio

l’obbligo di disporre di adeguati, per numero e caratteristiche, dispositivi di estinzione degli incendi (estintori), da mantenere sempre efficienti, in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni in atto (predisporne almeno uno per piano, se facilmente raggiungibile, ed almeno due in prossimità delle baracche di cantiere)

l’assoluto divieto di usare fiamme libere al di fuori delle normali modalità operative di buona tecnica ;

l’assoluto divieto di abbandonare bombole o taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili al di fuori dei depositi predisposti ;

l’assoluto divieto di lasciare cavi elettrici (anche non in tensione) abbandonati a terra o su strutture ;

l’assoluto divieto di lasciare lampade accese (anche se protette ed a norma) nei periodi di pausa, anche breve ;

l’assoluto divieto di accendere fuochi in cantiere ;

il moderare l’uso di sigarette e l’assoluto divieto di lasciare mozziconi nelle aree di cantiere ;

l’obbligo di aerare costantemente i locali in qualsiasi situazione di lavoro ;

l’assoluto divieto di utilizzo di sistemi di saldatura o taglio in locali chiusi senza adeguato sistema di ventilazione ;

l’obbligo, da parte di ciascun lavoratore, di mantenere in efficienza le vie d’esodo predisposte ;

l’obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa od alla pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco di incendio.

In questo capitolo si vogliono solo rammentare alcuni punti essenziali.

<u>CAUSE D’INCENDIO</u>

Elettriche

dovute a sovraccarichi e/o corto circuiti

Fulmini

dovuta a fulmini su strutture

Surriscaldamento

dovuto a forti attriti su macchine operatrici in movimento o su organi metallici

Autocombustione

dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi

Esplosioni o scoppi

dovuti ad alta concentrazione di sostanze tali da poter esplodere

Azioni colpose

dovute all’azione dell’uomo ma non alla sua volontà di provocare l’incendio (mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, ecc.)

Atti vandalici

dovuti all’azione dell’uomo con volontà di provocare l’incendio.

CLASSE DI INCENDIO ED ELEMENTI ESTINGUENTI

Classe A

Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.

Agenti estinguenti

ACQUA con un effetto BUONO

SCHIUMA con un effetto BUONO

POLVERE con un effetto MEDIOCRE

CO2 con un effetto SCARSO

Classe B

Incendi di liquidi infiammabili per il cui spegnimento è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri, benzine, ecc.

Agenti estinguenti

ACQUA con un effetto MEDIOCRE

SCHIUMA con un effetto BUONO

POLVERE con un effetto BUONO

CO2 con un effetto MEDIOCRE

Classe C

Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno acetilene, ecc..

Agenti estinguenti

ACQUA con un effetto MEDIOCRE

SCHIUMA con un effetto INADATTO

POLVERE con un effetto BUONO

CO2 con un effetto MEDIOCRE

Classe D

Incendi di materiali metallici

Classe E

Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi.

Agenti estinguenti

ACQUA con un effetto INADATTO (se non nebulizzata)

SCHIUMA con un effetto INADATTO

POLVERE con un effetto BUONO

CO2 con un effetto BUONO

7.0.3 Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Si riportano di seguito alcuni richiami alla normativa vigente, di recente introduzione, ai fini di facilitare l'individuazione degli obblighi e degli oneri a carico del Produttore/Detentore, anche mediante riferimenti specifici ad articoli di legge.

CLASSIFICAZIONE

La normativa vigente (D.Lgs. 5 febbraio 1997 n.22, modificato dal D.Lgs. 8 novembre 1997 n.389 e s.m.i.) prevede la seguente classificazione dei rifiuti:

SECONDO L'ORIGINE DEL RIFIUTO

Rifiuti Urbani (art.7 comma 2)

Rifiuti Speciali (art.7 comma 3)

SECONDO LE CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA'

Rifiuti Pericolosi (art.7 comma 4)

Rifiuti Non Pericolosi

Nello specifico campo delle costruzioni si evidenzia che:

Sono rifiuti speciali: (art.7 comma 3 lettera b)

b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonche' i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo

Sono rifiuti pericolosi:(art.7 comma 4)

Sono pericolosi i rifiuti non domestici precisati nell'elenco di cui all'Allegato D sulla base degli allegati G, H ed I.".

RIFIUTI

Ferma restando la definizione di rifiuto (art.6 comma 1 lettera a)), l'Allegato B della Direttiva 09/04/2002 del Ministero dell'Ambiente riporta un elenco armonizzato di rifiuti, ed esaustivo (oggetto di periodica revisione) individuato come Catalogo Europeo Rifiuti (CER).

Tale Catalogo individua le tipologie dei rifiuti mediante un codice numerico a 6 cifre (3 coppie di numeri).

A titolo di esempio, figurano in tale Catalogo CER:

08 00 00 Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti (pitture, vernici,e smalti vetrati), sigillanti e inchiostri per stampa

13 00 00 Oli esauriti

15 00 00 Imballaggi, assorbenti: stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)

17 00 00 Rifiuti da costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)

RIFIUTI PERICOLOSI

All'interno della catalogazione CER, l'individuazione dei rifiuti pericolosi è riportata in Allegato B della Direttiva 09/04/2002 del Ministero dell'Ambiente, per cui, ad esempio, all'interno dei rifiuti catalogati come 17 00 00 risultano pericolosi:

17 06 01 Materiali isolanti contenenti amianto

OBBLIGHI E DIVIETI

E' opportuno, inoltre, richiamare, tra le disposizioni previste dal decreto legislativo, i seguenti obblighi/divieti:

Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi (art.9)

Oneri dei produttori e dei detentori (art.10)

Catasto Rifiuti (art.11)

Registro di Carico e Scarico (art.12)

Divieto di abbandono (art.14)

Trasporto di rifiuti (art.15)

Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (art.17)

In particolare, relativamente ai Rifiuti Pericolosi, si richiamano i seguenti oneri a carico del Produttore:

Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia; (art.15 comma 3)

Il formulario di identificazione va compilato in 4 copie (+data + firma) (art.15 comma 2)

Verificare il ricevimento, da parte del trasportatore, della copia del formulario di identificazione datato e firmato in arrivo dal destinatario;

I Registri di carico/scarico ed i formulari hanno un periodo di conservazione di 5 anni (vedi art.12 comma 3);

Deposito Temporaneo (ex-stoccaggio provvisorio): il deposito temporaneo presso il luogo di produzione dei rifiuti deve essere condotto in conformita' alle disposizioni di cui all'art.6 comma 1 lettera m);

Non e' consentito l'autosmaltimento di cui all'art.32;

La Denuncia annuale (MUD) va effettuata entro il 30 aprile (escluso il caso in cui il Produttore conferisca i rifiuti al Servizio Pubblico di raccolta, in tal caso la comunicazione e' effettuata dal gestore del servizio) (art.11 comma 1 e 3).

7.1 Segnaletica di sicurezza

Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, e comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti, le prescrizioni necessarie.

La segnaletica di sicurezza non sostituisce le misure di protezione necessarie ma può integrarle o completarle.

Cartelli di avvertimento

Segnalano un pericolo, sono di forma triangolare, fondo giallo, bordo nero e simbolo nero. Possono essere completati con segnale ausiliario, ossia con scritte che chiariscano l'esatto significato del messaggio.

Cartelli di divieto

Trasmettono un messaggio che vieta determinati atti, comportamenti o azioni che possano essere rischiosi.

Il segnale è di forma rotonda, pittogramma nero su fondo bianco con bordo e banda rossi.

Possono essere completati con segnale ausiliario, ossia con scritte che chiariscono significato del messaggio.

Cartelli di prescrizione

Prescrivono i comportamenti, l'uso di DPI (dispositivi di protezione individuale), l'abbigliamento e le modalità finalizzate alla sicurezza, sono di colore azzurro di forma rotonda con simbolo bianco.

Possono essere completati con segnale ausiliario, ossia con scritte che chiariscano l'esatto significato del messaggio.

Cartelli di salvataggio

Di forma quadrata o rettangolare, fondo verde e simbolo bianco, trasmettono un'indicazione relativa ad uscite di sicurezza e vie di evacuazione.

Cartelli per attrezzature anticendio

Di forma quadrata o rettangolare, fondo rosso e simbolo bianco, trasmettono un'indicazione relativa alla posizione dei dispositivi antincendio.

Dislocazione dei cartelli

Per studiare la più conveniente posizione nella quale esporre i cartelli, si deve sempre tenere presente la finalità del messaggio che si vuole trasmettere, pertanto i vari cartelli non devono essere conglobati su di un unico cartelloni ma posti dove occorra.

Le loro dimensioni saranno conformi a quanto stabilito dalla normativa sopra citata e calcolate in funzione della distanza da cui il cartello deve essere chiaramente visibile secondo la formula :

A = L2 / 2000 dove: A = area del cartello

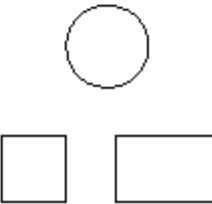
L = distanza da cui deve essere guardato

Di seguito vengono date alcune indicazioni sulle dimensioni minime da rispettare.

DISTANZA	DIMENSIONE CARTELLO		
	QUADRATO	RETTANGOLARE	CIRCOLARE
	L (CM)	B X H (CM)	D (CM)
5	12	10 x 14	13
10	23	19 x 27	26
15	36	29 x 41	38
20	45	38 x 54	51

25	56	48 x 67	64
30	68	57 x 81	76

Oltre a quelli indicati si devono esporre specifici cartelli:

sulle varie macchine (sega circolare, betoniera, mola, ecc.) riportanti le rispettive norme di sicurezza per l'uso;

nell'officina e presso gli impianti di saldatura riportanti le norme di sicurezza per fabbri saldatori, per la manutenzione e per l'uso delle bombole di gas compressi, per la saldatura elettrica;

presso i luoghi di lavoro con gli apparecchi di sollevamento, riportanti le norme di sicurezza per gli imbracatori ed il codice dei segnali per le manovre;

nei pressi dello spogliatoio o del refettorio o della mensa con l'estratto delle principa li norme di legge;

Si riporta di seguito un abaco generale dei cartelli

TABELLA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA
(Elenco indicativo e non esaustivo)

Colore contrasto	**Colore**	**Colore simbolo**	**Forme**	
ROSSO	BANCO	NERO	MATERIALE ANTINCENDIO DIVIETO	
GIALLO	NERO	NERO	ATTENZIONE AVVISI DI PERICOLO	
VERDE	BIANCO	BIANCO	SITUAZIONE DI SICUREZZA DISPOSITIVI DI SOCCORSO	
AZZURRO	BIANCO	BIANCO	PRESCRIZIONE INFORMAZIONI E ISTRUZIONI	

8 OBBLIGHI DELL'IMPRESA ESECUTRICE AI FINI DELLA SICUREZZA

Ferme restando tutte le responsabilità di legge e/o contrattuali da parte dell'impresa esecutrice, si richiamano alcuni obblighi specifici:

8.1 Valutazione del rischio rumore

L'impresa, prima dell'inizio dei lavori ed unitamente al Piano Particolare di Sicurezza, dovrà redigere e consegnare la valutazione del rischio rumore delle proprie lavorazioni al Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, il quale valuterà ed assicurerà lo scambio di tali informazioni tra tutte le imprese esecutrici.

8.2 Responsabile e rappresentante della sicurezza

Il Legale rappresentante di ogni impresa esecutrice deve comunicare per iscritto la nomina del Responsabile e del Rappresentante della Sicurezza.

8.3 Infortuni

In caso di infortunio il Responsabile della sicurezza dell'impresa coinvolta deve adottare immediatamente i provvedimenti rivolti all'assistenza dell'infortunato e curare tutte le incombenze di legge conseguenti.

In particolare deve accompagnare l'infortunato al più vicino posto di Pronto Soccorso in modo che gli venga prestato immediatamente ogni genere di soccorso. Deve provvedere alla compilazione ed all'inoltro di regolare modulo di "richiesta visita medica" indicando le generalità ed il codice fiscale dell'impresa, precisando il luogo, l'ora e le cause dell'infortunio nonché gli eventuali testimoni dell'accaduto:

Denuncia di Infortunio al Commissariato di PP.SS. o al Sindaco;

Denuncia di Infortunio alla sede INAIL competente evidenziando il codice fiscale dell'azienda.

Entrambe le denunce devono essere corredate da un certificato medico rilasciato dai sanitari del pronto soccorso.

Il Responsabile della sicurezza dell'impresa deve trascrivere l'infortunio sul Registro degli Infortuni, seguendo attentamente la numerazione progressiva.

Al termine dello stato di inabilità al lavoro temporanea, il Responsabile della sicurezza annota la data del rientro del lavoratore infortunato indicando i giorni di assenza effettuati, previa esibizione di certificato medico attestante l'avvenuta guarigione.

Di tutto quanto sopra deve essere data comunicazione immediata al Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, il quale provvede ad informare il Responsabile dei lavori.

8.4 Informazione - formazione alle maestranze

E' obbligo dell'impresa esecutrice rendere edotte le proprie maestranze dei rischi specifici cui sono esposte e delle relative misure di sicurezza adottate.

La divulgazione/illustrazione del presente documento anche con "riunioni in campo" ed in presenza del Rappresentante dei lavoratori è altresì mezzo di informazione alle maestranze operanti in cantiere.

8.5 Ditte subappaltatrici

Ferme restando le disposizioni di legge e quanto derivante dal documento di autorizzazione al subappalto, alle ditte subappaltatrici autorizzate devono essere trasferite, a cura delle imprese esecutrici, tutte le informazioni/obblighi in merito alla sicurezza.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva determinerà le modalità dello specifico coordinamento tra le imprese esecutrici ed i subappaltatori.

8.6 Posizioni assicurative delle maestranze

Le imprese esecutrici, a seguito di diretta richiesta da parte del Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, forniscono le indicazioni dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.

8.7 Consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Si ricorda che i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza dell'impresa e dei subappaltatori devono essere consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportare al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Tali Rappresentanti hanno il diritto di ricevere, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, copia del presente Piano oltre che i necessari chiarimenti sui suoi contenuti. Gli stessi Rappresentanti possono inoltre formulare proposte al riguardo.

8.8 Sorveglianza sanitaria

Le singole imprese esecutrici devono prevedere la sorveglianza sanitaria di cui al D.Lgs.81/08.

8.9 Lavoratori autonomi

Obblighi dei lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in cantiere:

Utilizzare dispositivi di protezione individuali idonei (occhiali, guanti, maschera, ecc.);

Utilizzare attrezzature e macchine sicure, manutenzionate e pulite (rispondenti alle norme di prevenzione ed alla Direttiva Macchine);

Adeguarsi alle procedure di lavoro in sicurezza stabilite dal Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva;

Attuare quanto previsto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

9 PROCEDURE DI GESTIONE

9.1 Piano di sicurezza e coordinamento (PSC)

Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui redatto.

È FATTO OBBLIGO ALLE IMPRESE PARTECIPANTI ASSOLVERE A QUANTO STABILITO E PIÙ SOTTO PRECISATO.

Il coordinatore in fase esecutiva (CSFE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.

9.2 Gestione dei subappalti

Nel caso che le procedure di gara od aggiudicazione permettano il subappalto, e nel caso che le imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, le imprese devono :

dare immediata comunicazione al Coordinatore della sicurezza in Fase Esecutiva (CSFE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici ;

ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le imprese subappaltatrici sono equiparate all'impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo Piano ;

predisporre immediato diagramma dei lavori in cui siano definiti tempi, modi, e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative deve essere consegnato al coordinatore in fase di Esecuzione (CSFE) ;

ricordare alle imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presenti Piano, dal Coordinatore in Fase Esecutiva (CSFE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.

9.3 Procedure di coordinamento (art. 92, comma 1, lettera a D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le imprese partecipanti (principale e subappaltatrice) ed i lavoratori autonomi devono :

partecipare alle riunioni indette dal coordinatore in Fase Esecutiva (CSFE) ;

assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

9.4 Riunioni di coordinamento

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente Piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni in esso contenute .

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del coordinatore in Fase Esecutiva (CSFE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale/telefonica.

I convocati delle imprese dal CSFE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.

Indipendentemente dalla facoltà del coordinatore in fase esecutiva (CSFE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin dora individuate le seguenti riunioni :

Prima riunione di coordinamento

Sede: scelta dalla Committenza

Quando: all'aggiudicazione all'impresa principale

alla presenza di: CSFE, Committenza, Progettista, Direttore Lavori, Imprese tutte, RSPP delle Imprese (eventuali), Lavoratori autonomi

argomenti o.d.g.

presentazione piano

verifica punti principali

verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni

richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP)

richiesta idoneità del personale ed adempimenti

richiesta di notifica procedure particolari RSPP della Committenza

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano .

Si individueranno le figure con particolari compiti all'interno del cantiere e le procedure definite.

A tale riunione le imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al programma dei lavori ed alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progetto (CSFP).

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Seconda riunione di coordinamento

sede: scelta dal CSFE

quando : almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori

alla presenza di : CSFE, Imprese tutte, Lavoratori Autonomi

argomenti o.d.g. :

presentazione piano

varie ed eventuali

Tale riunione di coordinamento ha lo scopo di consegnare il Piano di Sicurezza e Coordinamento in ottemperanza all'art. 12, comma 4 del D. Lgs. 494/96.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Terza riunione di coordinamento

sede : scelta dal CSFE

quando : prima dell'inizio dei lavori

alla presenza di : CSFE, Impresa, Lavoratori Autonomi, vicini (eventuali)

argomenti o.d.g. :

Chiarimenti in merito al Piano e formulazioni al riguardo

varie ed eventuali

Tale riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento ordinaria

sede : scelta dal CSFE

quando : prima dell'inizio di fasi di lavoro ; al cambiamento di fase

alla presenza di : CSFE, Impresa, Lavoratori Autonomi

argomenti o.d.g. :

Procedure particolari da attuare

varie ed eventuali

Tali riunioni di coordinamento andranno ripetute, a discrezione del CSFE, in relazione all'andamento dei lavori onde definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.

Le date di convocazione verranno comunicate dal CSFE.

Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento straordinaria

sede : scelta dal CSFE

quando : - al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del Piano

alla presenza di : CSFE, RLS, Impresa, Lavoratori Autonomi

argomenti o.d.g. :

Nuove procedure concordate

Comunicazione modifica Piano

Tali riunioni di coordinamento andranno ripetute, a discrezione del CSFE, in caso di situazioni, procedure od elementi particolari evidenziati nell'evolversi dei lavori

Le date di convocazione verranno comunicate dal CSFE.

Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.

Riunione di coordinamento "Nuove Imprese"

sede : scelta dal CSFE

quando : Alla designazione di nuove Imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio dei lavori

alla presenza di : CSFE, Impresa principale, Lavoratori Autonomi, nuove Imprese

argomenti o.d.g. :

Verifica Piano

Individuazione sovrapposizioni specifiche

Nel caso di ingressi in tempi successivi all'inizio dei lavori di Imprese nominate dalla Committenza e nel caso non sia possibile riportare le informazioni a questi soggetti dei risultati delle riunioni ordinarie, il CSFE ha facoltà di indire riunione apposita.

Le date di convocazione verranno comunicate dal CSFE.

Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.

In ogni caso è facoltà del coordinatore in fase Esecutiva (CSFE) predisporre ulteriori riunioni di coordinamento.

È FATTO OBBLIGO AI SOGGETTI INVITATI DI PARTECIPARE ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO.

9.5 Gestione delle procedure del piano

Le procedure di piano rappresentano, insieme con le riunioni di coordinamento, gli strumenti basilari e principali per la gestione del Piano grazie alla collaborazione di tutte le parti in causa ed all'attivazione di un processo di gestione che, sempre in coordinamento con il CSFE, sia in grado di permettere il reale controllo da parte del Direttore di cantiere (Direttore Tecnico di cantiere - Responsabile di cantiere), soggetto principale dell'intero processo dell'opera.

Per far si che questo sia possibile viene proposta una speciale scheda di controllo di cantiere (allegato "4") dove il Responsabile di cantiere può segnalare le situazioni particolari al CSFE in relazione al programma dei lavori ed alle sovrapposizioni oltre ad impostare le procedure di rispetto normativo e quanto riportato nel Piano.

L'allegato "4" si divide in quattro parti, vale a dire :

parte Ia CONTROLLO PROGRAMMAZIONE

parte IIa DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

parte IIIa CONTROLLO DI CANTIERE

parte IVa COMUNICAZIONI DI VERIFICA

AVVERTENZE

La responsabilità dell'attuazione, compilazione e controllo spetta al direttore di cantiere.

La gestione temporale delle schede verrà decisa dal CSFE in relazione alle situazioni specifiche del cantiere.

Copia di tale schede deve essere consegnata al CSFE prima della loro attivazione.

Non sono ammesse modifiche a quanto programmato se non preventivamente accettate dal CSFE.

10 ALLEGATI DA CONSERVARE IN CANTIERE

Planimetrie riguardanti l'organizzazione del cantiere e precisamente:

- Fasi cantieristica per il piano di sicurezza

Copia delle denuncie all'Ispesl degli impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

Progetto e certificati di conformità alla legge 46/90 (rilasciati dalle ditte esecutrici a ciò abilitate) degli impianti di cantiere;

Eventuali comunicazioni trasmesse agli enti gestori dei servizi cittadini (Enel, acquedotto e fogna, gas, telefono, azienda trasporti, ferrovia, ecc) per definire le modalità di esecuzione di lavori che interferiscono con i tracciati esistenti di tali servizi;

11 DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE (Consigliati)

1) Copia della denuncia dell'impianto messa a terra (Modello B);

2) Copia conforme dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio;

3) Libretto del ponteggio metallico.

4) Disegno esecutivo del ponteggio nei casi non previsti nei punti precedenti, firmato dal Capocantiere;

5) Libretto di uso e manutenzione delle macchine;

6) Libretti di immatricolazione degli impianti di sollevamento di portata superiore a Kg 200, o documenti inviati all'ISPESL attestanti le richieste di prima verifica;

7) Verbali di verifica periodica, o documenti inviati alle sedi USSL competenti, attestanti le richieste di verifiche successive alla prima;

8) Annotazioni delle verifiche trimestrali delle funi e catene degli apparecchi di sollevamento. Annotazioni da riportare sui libretti di immatricolazione delle macchine o su delle schede da allegare ai libretti stessi o alle documentazioni riguardanti le richieste di prima verifica. Per gli apparecchi di portata inferiore a Kg 200 occorre, in ogni modo, effettuare e documentare le verifiche alle funi e catene annotando gli esisti su delle schede;

9) Schede di sicurezza dei prodotti;

10) Piano di sicurezza.

11) Copia della concessione edilizia o altro documento equivalente.

12) Copia della denuncia delle eventuali opere in cemento armato.

13) Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza;

14) Dichiarazione in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti.

15) Copia dell'iscrizione alla camera di commercio dell'impresa.
16) Documenti attestanti la formazione e l'informazione;
17) Verbali delle riunioni periodiche;
18) Registro degli infortuni;
19) Programma sanitario;
20) Registro delle vaccinazioni antitetaniche.
21) Registro delle visite mediche.
22) Calcolo di probabilità di fulminazione, che dimostri le condizioni di autoprotezione delle strutture, o copia della denuncia dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A);
23) Valutazione del rischio rumore;
24) Copia delle comunicazione inoltrata all'ente gestore per i lavori in vicinanza di linee o condutture di servizi pubblici (energia elettrica , metano, ecc.).
25) Programma delle demolizioni se sono di estesa dimensione.
26) Piano di intervento per la rimozione di eventuali opere contenente amianto ai sensi dell'art. 34 del D. Lgs. 277/91.
27) Piano antinfortunistico per le eventuali opere prefabbricate.
28) Verbali di ispezione degli organi di vigilanza.